KENWOOD

GE-940

GRAPHIC-EQUALIZER

BEDIENUNGSANLEITUNG

DEUTSCH

KENWOOD

Einleitung

Ihre Wahl dieses Produktes zeigt, daß Sie kompromißlos auf exzellente Klangqualität bestehen.
Wir danken Ihnen für den Kauf dieses Produktes, das eine Fortführung der langen Tradition von Qualitätsgeräten unseres Unternehmens darstellt.
Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät anschließen und in Betrieb nehmen, um sich mit der Bedienung und den System-Anschlüssen gut vertraut zu machen. Dabei werden Sie erkennen, daß wir alles getan haben, um Sie im Hinblick auf Technik, Design, Leistugnsfähigkeit und Bedienungsfreundlichkeit Ihres Gerätes restlos zufriedenzustellen.
Bitte heben Sie diese Bedienungsanleitung für zukünftiges Nachschlagen gut auf.

Seriennummer

Tragen Sie die Seriennummer, die sich an der Rückseite des Gerätes befindet, in die Garantiekarte und unten ein. Geben Sie das Modell und die Seriennummer immer an, wenn Sie sich für Rückfragen oder Reparaturen an Ihren Fachhändler wenden.
Modell _____ Seriennummer_____

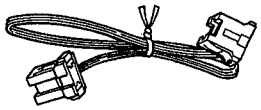
Auspacken

Packen Sie das Gerät vorsichtig aus und achten Sie darauf, daß keine Zubehörteile im Karton verbleiben.
Untersuchen Sie das Gerät auf mögliche Transportschäden. Ist das Gerät beschädigt oder funktioniert nicht einwandfrei, wenden Sie sich sofort an den Händler, bei dem es gekauft wurde.
Falls Sie das Gerät auf dem Versandwege bezogen haben, wenden Sie sich sofort an die Transportfirma. Nur der eigentliche Empfänger ist berechtigt, einen Schadenersatzanspruch gegenüber dem Transporteur geltend zu machen.
Wir empfehlen, den Karton und die Verpackungsmaterialien für einen möglichen Transport des Gerätes in der Zukunft aufzubewahren.

Zubehör

Audiokabel 2

Systemsteuerungskabel 1



Inhalt

Zur Beachtung: Lesen Sie die folgenden, mit ⚠ markierten Seiten sorgfältig durch.

Einleitung 20
⚠ Vor Einschalten der Spannungsversorgung 21
⚠ Sicherheitshinweise 21
⚠ WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE 22
Anschlußanweisungen 24
Bedienelemente und Anzeigen 25
Bedienung des Graphic Equalizers 26
Demonstration 28
Verwendung von AI AUTO 28
Verwendung von AI MANUAL 29
Verwendung der MANUAL/REFERENCE-Funktion 30
Liste der Equalizerkurven 31
Erstellung von Equalizerkurven 32
Aufnahme mit Equalizereffekt 34
Bei Störungen 36
Technische Daten 36

⚠ Achtung: Lesen Sie diese Seite sorgfältig durch, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Vor Einschalten der Spannungsversorgung

Für die U.S.A. und Kanada

Wichtig!

Geräte, die in den U.S.A. und Kanada vertrieben werden, sind ausschließlich für den Betrieb mit 120 Volt Wechselstrom vorgesehen.

Sicherheitshinweise für einen polarisierten Netzstecker
Es ist möglich, daß einige Geräte keinen polarisierten Netzstecker aufweisen.

ACHTUNG: ZUR VERMEIDUNG VON ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN DARF DIESER (POLARISIERTE) STEKKER NICHT MIT EINEM VERLÄNGERUNGSKABEL, NETZSTECKDOSE ODER SONSTIGER STECKVERBINDUNG VERWENDET WERDEN, WENN DIE STECKERSTIFTE NICHT VOLLSTÄNDIG EINGESTECKT WERDEN KÖNNEN.

Für Großbritannien

Wichtig!

Geräte, die in Großritannien vertrieben werden, sind ausschließlich für Betrieb mit 240 Volt. Wechselstrom vorgesehen.

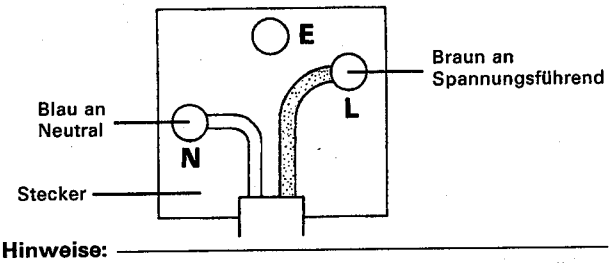
Vor einer Inspektion im Gerät muß der Netzstecker gezogen werden.

Die Litzen des Netzkabels sind farblich wie folgt gekennzeichnet:

Blau	Neutral
Braun	Spannungsführend

Die Litzen im Netzkabel müssen wie folgt an die Klemmen des Netzsteckers angeschlossen werden:

Litzenfarbe	**Kennzeichnung der Netzstecker-Klemmen**
Blau	N oder Schwarz
Braun	L oder Rot



Hinweise:

1. Wenn ein 13-Ampere-Stecker verwendet wird, muß dieser mit einer 5-Ampere-Sicherung versehen werden.
2. Wenn ein 3-pol. Stecker mit Erdungsstift verwendet wird, darf keine Litze an die Erdungsklemme (E) angeschlossen werden.

Für Australien und Europa

Wichtig!

Geräte, die in Australien vertrieben werden, sind ausschließlich für Betrieb mit 240 Volt Wechselstrom vorgesehen.

Geräte, die in Europa vertrieben werden, sind ausschließlich für Betrieb mit 220 Volt Wechselstrom vorgesehen.

Für andere Länder

Wichtig!

Geräte, die in anderen Ländern als die oben aufgeführten vertrieben werden, sind mit einem Netzspannungs-Wahlschalter an der Geräterückseite versehen. Für die richtige Einstellung dieses Schalters siehe den folgenden Paragraph.

Wahl der Netzspannung

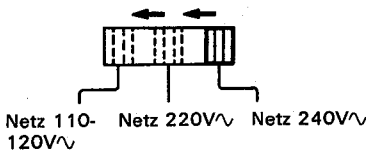
Dieses Gerät kann mit 110-120 oder 220-240 V Netzspannung betrieben werden. Der Netzspannungs-Wahlschalter Typ A oder Typ B an der Geräterückseite wird ab Werk auf die im Vertriebsgebiet vorherrschende Netzspannung eingestellt. Vor dem Anschließen des Netzsteckers an eine Netzsteckdose muß sichergestellt werden, daß diese Spannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Wenn nicht, muß der Schalter nach den folgenden Anweisungen auf die örtlich Netzspannung eingestellt werden.

Hinweis:

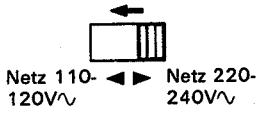
Unsere Garantie umfaßt keine Schäden, die durch eine zu hohe Spannung aufgrund einer falschen Einstellung des Netzspannungs-Wahlschalters verusacht wurden.

Netzspannungs-Wahlschalter

Typ A



Typ B



Den Schalter mit einem kleinen Schraubendreher oder ähnlichen Werkzeug auf die örtliche Netzspannung einstellen.

Sicherheitshinweise

WARNUNG: DIESES GERÄT DARF NICHT IM REGEN ODER IN FEUCHTEN RÄUMEN BETRIEBEN AUSGESETZT WERDEN, UM FEUER UND ELEKTRISCHE SCHLÄGE ZU VERMEIDEN.

	ACHTUNG: ZUR VERMEIDUNG VON ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN KEINE GEHÄUSETEILE (ODER DIE RÜCKWAND) ENTFERNEN. IM INNERN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER REPARIERBAREN TEILE. WENDEN SIE SICH FÜR REPARATUREN AN QUALIFIZIERTES KUNDENDIENSTPERSONAL.
	DAS BLITZSYMBOL MIT PFEILSPITZE IN EINEM GLEICHSEITIGEN DREIECK SOLL DEN BENUTZER AUF NICHT ISOLIERTE, SPANNUNGSFÜHRENDE TEILE INNERHALB DES GEHÄUSES HINWEISEN, UM ELEKTRISCHER-SCHLÄGE ZU VERMELDEN.
	DAS AUSRUFUNGSZEICHEN IN EINEM GLEICHSEITIGEN DREIECK SOLL DEN BENUTZER AUF WICHTIGE BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANWEISUNGEN IN DER MIT DEM GERÄT MITGELIEFERTEN BESCHREIBUNG AUFMERKSAM MACHEN.

⚠ **Achtung: Lesen Sie diese Seite sorgfältig durch, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.**

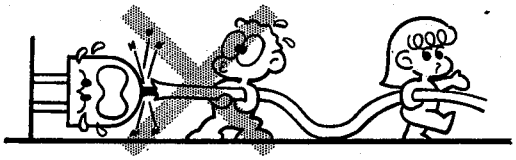
WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme dieses Gerätes die Sicherheits-und Bedienungsanweisungen sorgfältig durch. Befolgen Sie alle Warnhinweise auf dem Gerät und die Bedienungsanweisungen, um optimale Leistung zu erzielen. Diese Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sollten für zukünftiges Nachschlagen gut aufgehoben werden.

1. **Spannungsversorgung** – Das Gerät darf nur an die Netzspannung angeschlossen werden, die in der Bedienungsanleitung oder am Gerät angegeben ist.

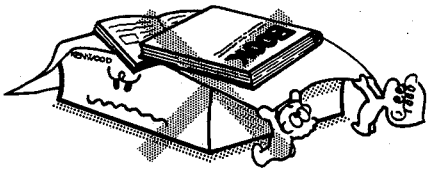
2. **Netzkabel** – Netzkabel müssen so geführt werden, daß sie keine Stolpergefahr bilden und daß keine Beschädigung durch andere Gegenstände hervorgerufen werden kann. Insbesondere ist Vorsicht an Steckern, Steckdosen sowie dem Austritt des Netzkabels aus dem Gerät geboten.

Niemals am Kabel ziehen oder es dehnen.

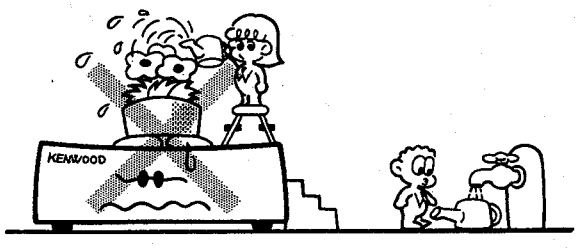


3. **Erdung oder Polarisierung** – Es muß darauf geachtet werden, daß die Erdung oder Polarisierung dieses Gerätes nicht außer Kraft gesetzt wird.

4. **Ventilation** – Das Gerät muß so aufgestellt werden, daß eine gute Ventilation gewährleistet ist.
Niemals Schallplatten, Tücher usw. auf das Gerät legen.
Das Gerät muß mindestens 10 cm von Wänden entfernt aufgestellt werden.
Das Gerät nicht auf einem Bett, Sofa, Teppich oder ähnlichen Unterlagen, wo die Ventilationsöffnungen blockiert werden können, verwenden.

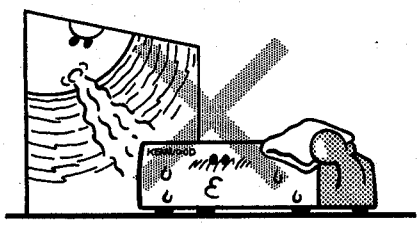


5. **Wasser und Feuchtigkeit** – Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser - Badewanne, Waschbecken, Küchenspüle, Naßraum, Swimming Pool oder feuchten Räumen betrieben werden.

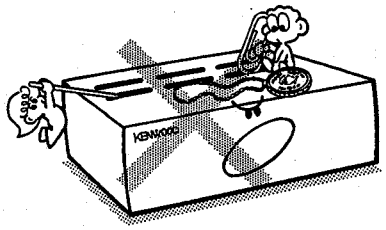


6. **Temperatur** – Bei sehr niedrigen Temperaturen oder unter dem Gefrierpunkt arbeitet das Gerät eventuell nicht einwandfrei. Die ideale Umgebungstemperatur liegt bei über +5°C.

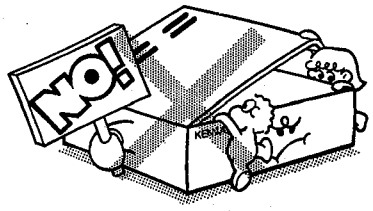
7. **Wärme** – Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizgebläse, Heizung, Öfen oder anderen Geräten, die Wärme erzeugen (einschließlich Verstärker), aufgestellt werden.



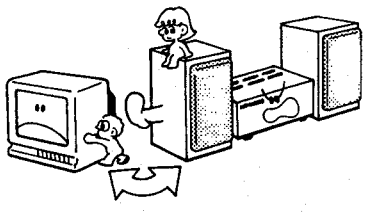
8. **Elektrische Schläge** – Wenn Metallgegenstände, z.B. Haarnadeln oder Nadeln, in das Gerät eindringen, können gefährliche elektrische Kurzschlüsse verursacht werden. In Familien mit Kindern muß darauf geachtet werden, daß die Kinder keine Gegenstände, vor allem solche aus Metall, in das Gerät stecken.



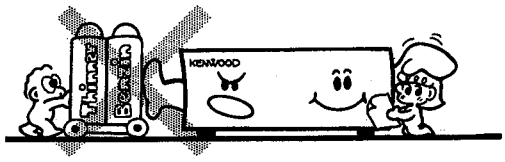
9. **Öffnen des Gehäuses** – Niemals das Gehäuse öffnen.
Bei Berührung der Teile im Innern besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.



10. **Magnetische Felder** – Das Gerät muß von Geräten die magnetische Felden erzeugen wie Fernseher, Lautsprecher, Radios, motorbetriebene Spielzeuge, und anderen magnetischen Gegenständen ferngehalten werden.



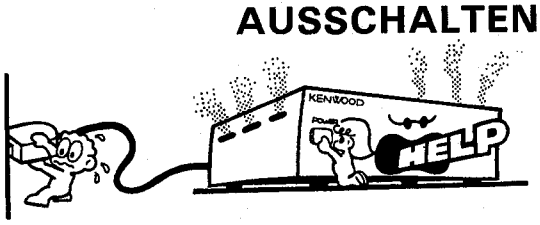
11. **Reinigung** – Zum Reinigen des Gehäuses keine flüchtigen Lösungsmittel wie Alkohol, Farbverdünner, Benzin usw. verwenden. Ein sauberes, trockenes Tuch genügt.



12. Gestell mit Rädern – Eine Kombination aus Gerät und Gestell muß vorsichtig bewegt werden. Plötzliches Anhalten, übermäßige Kraftanwendung und ungleichmäßige Böden können Umkippen der Kombination aus Gerät und Gestell bewirken.

13. Längerer Nichtgebrauch – Wenn das Gerät für längere Zeit nicht verwendet werden soll, sollte das Netzkabel aus der Netzsteckdose gezogen werden.

14. Ungewöhnliche Gerüche – Wenn ungewöhnliche Gerüche oder Rauch auftreten, sofort die Spannungsversorgung ausschalten und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an eine Kundendienststelle.

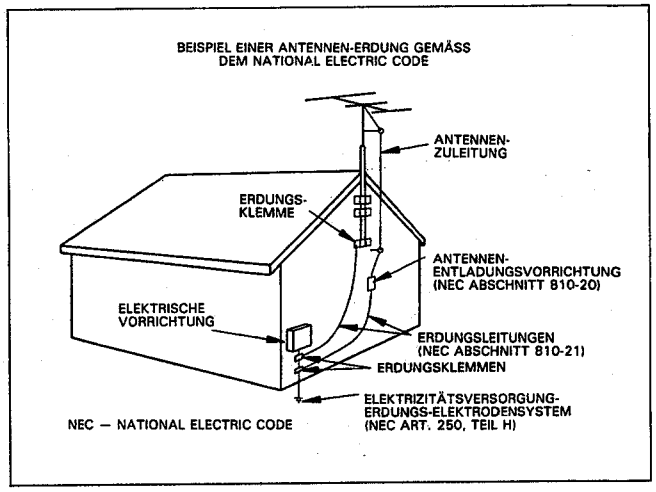


15. Beschädigungen, die Reparatur erfordern – Das Gerät darf in den folgenden Fällen nur von qualifiziertem Kundendienst-Personal repariert werden:

A. Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
B. Wenn Gegenstände oder eine Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sind.
C. Wenn das Gerät Regen ausgesetzt war.
D. Wenn das Gerät nicht normal arbeitet oder seine Leistung sich verändert hat.
E. Wenn das Gerät fallengelassen wurde oder das Gehäuse beschädigt ist.

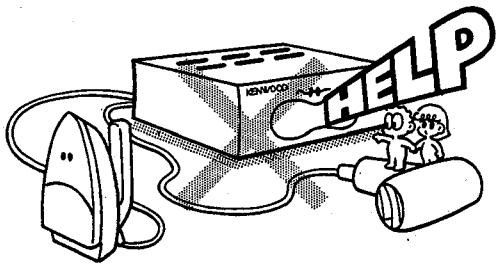
16. Reparaturen – Der Benutzer darf keine andere Wartung als die in dieser Bedienungsanleitung beschriebene selbst durchführen. Alle darüber hinaus gehenden Wartungsarbeiten und Reparaturen müssen von qualifiziertem Kundendienspersonal ausgeführt werden.

17. Erdung der Außenantenne – Wenn eine Außenantenne an den Receiver oder Tuner angeschlossen wird, muß das Antennensystem unbedingt geerdet werden, um einen gewissen Schutz gegen Spannungsstöße und statische Aufladung zu bieten. Abschnitt 810 des National Electrical Code, ANSI/NFPA Nr. 70 – 1984, enthält Informationen über richtige Erdung des Mastes und der Trägerstruktur, Erdung des Zuführungskabels an eine Antennen-Entladungsvorrichtung, Stärke des Erdungskabels, Anordnung der Antennen-uEntladungsvorrichtung, Anschluß an Erdungselektroden und Erfordernisse für die Erdungselektrode. Siehe die Abbildung.



18. Stromleitungen – Eine Außenantenne muß getrennt von Stromleitungen installiert werden.

19. Netzausgänge – An den Netzausgang an der Geräterückseite darf kein anderes Audiogerät mit einer höheren Leistungsaufnahme als spezifiziert angeschlossen werden. Es dürfen niemals andere elektrische Geräte wie z.B. ein Bügeleisen angeschlossen werden, weil dann die Gefahr von Feuer oder elektrischen Schlägen besteht.



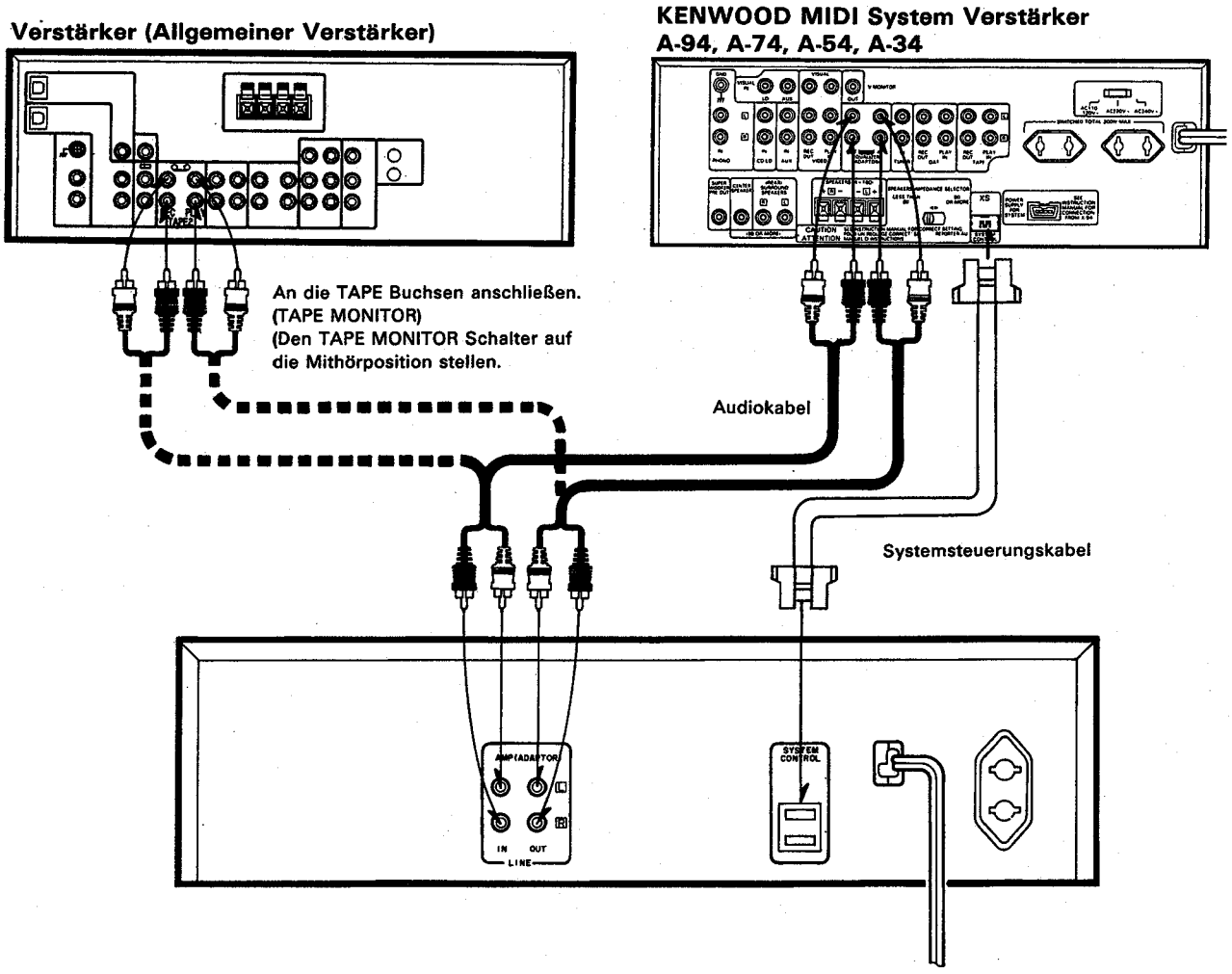
Die maximalen Kapazitäten für die Netzausgänge an der Rückseite dieses Gerätes sind wie folgt:

Unbeschalteter Netzausgänge (UNSWITCHED): 200 W

Hinweise:
1. Punkt 3 ist nicht erforderlich für geerdete oder polarisierte Geräte.
2. Punkt 17 und 18 sind nur erforderlich für Geräte, die mit Antennenanschlüssen versehen sind.
3. Punkt 17 entspricht UL in den USA.

Anschlußanweisungen

Die Anschlüsse nach dem folgenden Diagramm vornehmen.
Beim Anschließen der anderen Geräte siehe auch die Bedienungsanleitungen dieser Geräte.
Den Netzstecker erst anschließen, nachdem alle anderen Anschlüsse hergestellt sind.

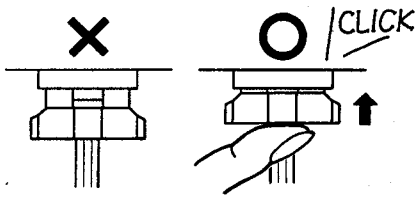


SYSTEM CONTROL-Buchse

Bei Anschluß an einen Verstärker, der über KENWOOD SYSTEM CONTROL-Buchsen verfügt, ist Systemsteuerung wie z.B. Fernbedienung möglich. Für Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung des Verstärkers.

Wenn der verwendete Verstärker keine SYSTEM CONTROL-Buchsen aufweist, dürfen keine Anschlüsse an die SYSTEM CONTROL-Buchsen anderer Geräte vorgenommen werden.

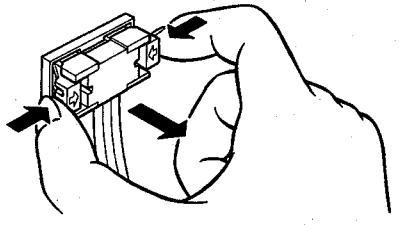
Das Gerät darf nicht in einer anderen System-Konfiguration als vorgeschrieben angeschlossen werden.



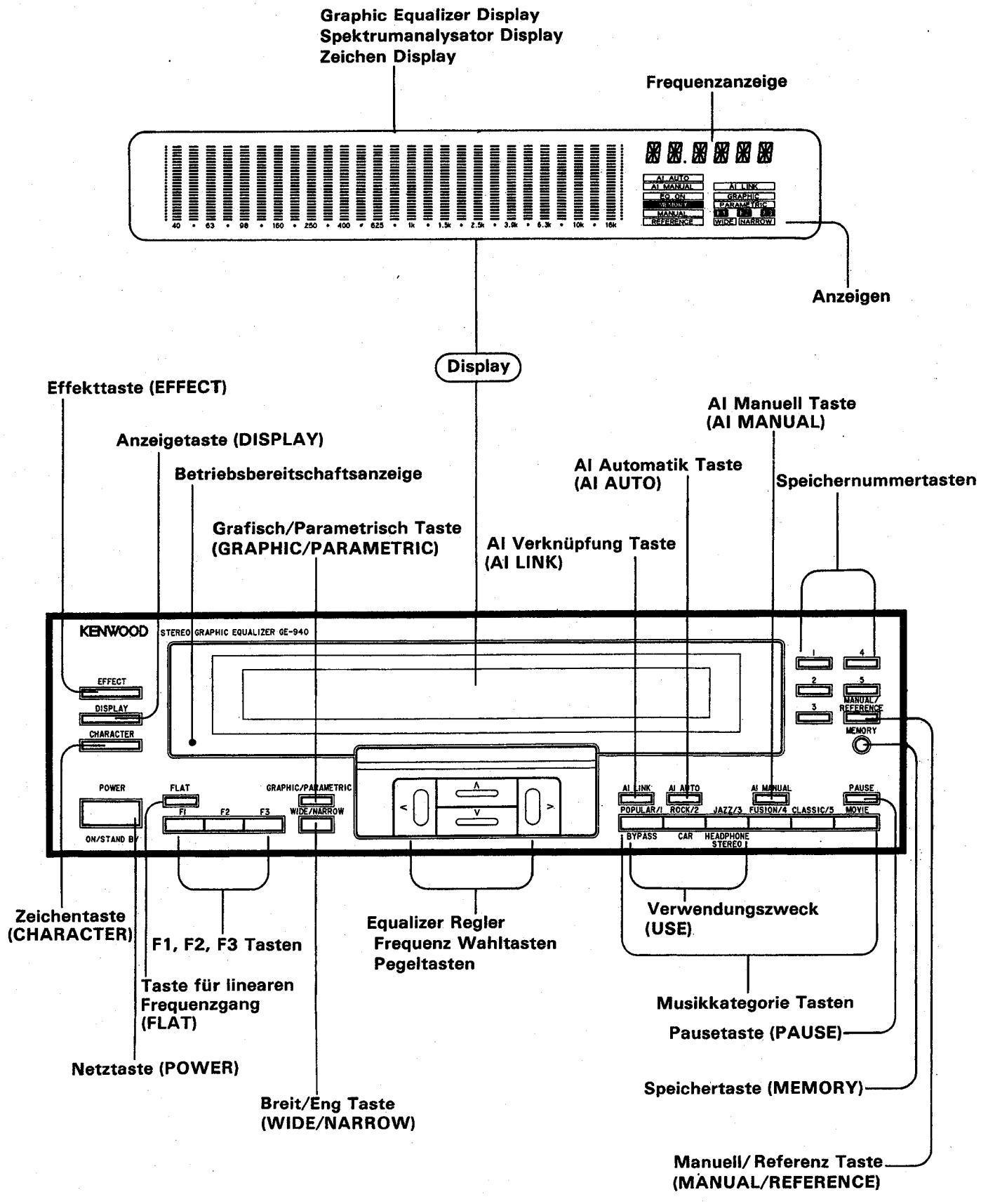
● Bis zum Einrasten einstecken.

Ziehen des Steckers

Die beiden Seiten des Steckers gedrückt halten und den Stecker gerade aus der Buchse an der Geräterückseite ziehen.



Bedienelemente und Anzeigen



DEUTSCH

Bedienung des Graphic Equalizers

Dieses Gerät ist ein hochmoderner Graphic Equalizer, der maßgeschneiderte Einstellungen in den einzelnen Frequenzbereichen ermöglicht.
Wenn dieses Gerät an einem der *KENWOOD MIDI-Systeme M-94, M-949, M74, M-747, M-54 oder M-34 angeschlossen ist, wird der für jede Programmguelle passende Klang durch die folgenden AI-Funktionen (AI = artificial intelligence = künstliche Interlligenz) bereitgestellt.

1. DEMO (Demonstration)
   Die verschiedenen Equalizerkurven werden nacheinander visuell zusammen mit der tatsächlichen klanglichen Wirkung dieser Kurven vorgeführt.

2. AI-AUTO (nur für CD-Wiedergabe verfügbar)
   Der Inhalt der CD wird automatisch erfaßt und die dazu passende optimale Equalizerkurve wird aktiviert.
   Diese Funktion kann für eine vereinfachte Wahl der Wiedergabe-Equalizerkurve Verstärker werden.

3. AI-MANUAL (für jede Eingangsquelle verfügbar)
   Durch Kombination von fünf empfohlenen Equalizerkurven mit sechs Musikkategorien wurden insgesamt 30 Wiedergabekurven ab Werk gespeichert, die durch tatsächliches Vergleichen gewählt werden können. Gleichermaßen stehen 30 Aufnahmekurven für Wiedergabe auf Auto-Stereogeräten sowie 30 Aufnahmekurven für Wiedergabe auf Kopfhörer-Stereogeräten zur Auswahl.
   Die optimale Equalizerkurve wird entsprechend der Musikkategorie und dem Verwendungszweck der Kurve gewählt.

4. MANUAL/REFERENCE-Modus
   REFERENCE : Fünf Bezugskurven sind ab Werk gespeichert.
   MANUAL : Auch für diesen Modus sind fünf Kurven ab Werk gespeichert, die aber durch vom Benutzer erstellte Equalizerkurven ersetzt werden können.

5. GRAPHIC/PARAMETRIC-Modus
   GRAPHIC : Die Equalizerkurve kann genau in jedem Frequenzbereich eingestellt werden. Es ist auch möglich, eine Kurve, die im PARAMETRIC-Modus erstellt wurde, fein einzustellen.
   Der GRAPHIC-Modus sollte verwendet werden, wenn eine genaue Einstellung der akustischen Kompensation erforderlich ist.
   PARAMETRIC : Die Equalizerkurve kann auf eine vereinfachte Weise auf Basis des niedrigen, mittleren und hohen Frequenzbereichs eingestellt werden.

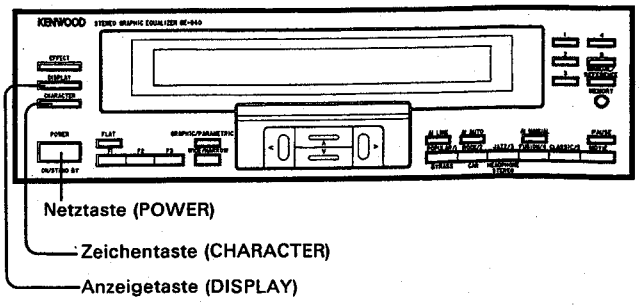
6. AI-LINK (nur für das System M-94/949 verfügbar)
   Wenn am Verstärker der DSP-Präsenz-Modus gewählt ist, wird automatisch die optimale Equalizerkurve für diesen Modus gewählt, um den Präsenz-Effekt zu betonen.

7. CHARACTER
   Im Spektrumanalysator-Anzeigemodus werden der Pegel der wiedergegebenen Musik und die Veränderungen der Frequenzverteilung mit vier verschiedenen Kurven angezeigt.

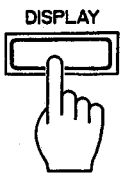
Spektrumanalysator (SPE.ANA)	1: NORMAL	Normale Spektrumanalysator-Anzeige
	2: SHOWER	Umgekehrte normale Spektrumanalysator-Anzeige mit der normalen Spitzenhaltepegel-Anzeige
	3: HORIZONTAL	Anzeige der linken und rechten Pegel mit dem Frequenzband in der waagerechten Achee und dem Pegel in der senkrechten Achse
	4: SEE-THROUGH	Anzeige nur der Spitzenhaltepegel
ANIMATION		Anzeige verschiedener Muster unabhängig von Frequenz und Pegel

*WICHTIG:
Diese Systeme sind in einigen Ländern eventuell nicht erhältlich.
Wenden Sie sich für Einzelheiten über die Systeme an Ihren Fachhändler.

DEUTSCH



Inhalte der Anzeigen



Der Anzeigemodus wechselt mit jedem Drücken der Taste DISPLAY.

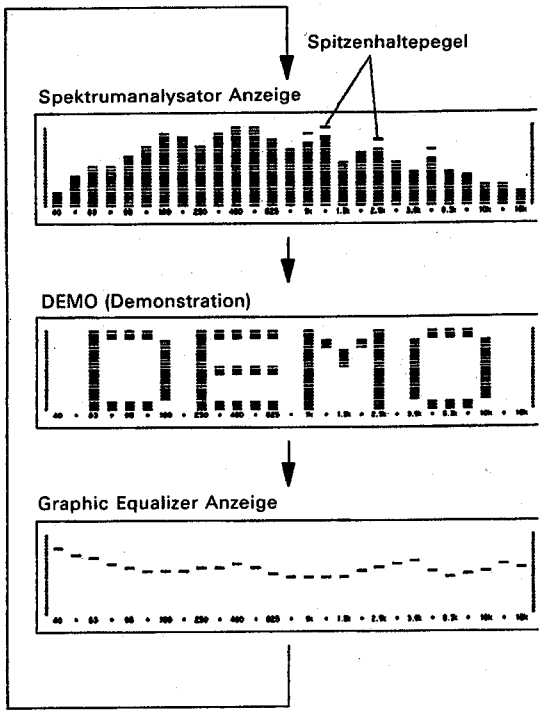
Spektrumanalysator-Anzeige

Die Frequenzverteilung der wiedergegebenen Programmquelle wird angezeigt und kann auf einen Blick erfaßt werden.
Die Spitzenpegel der einzelnen Frequenzbereiche werden für etwa 0,5 Sekunden gehalten.

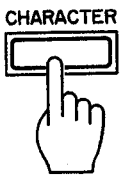
Graphic Equalizer-Anzeige

Die Kompensation der einzelnen Frequenzbereiche wird angezeigt.
Wenn das Gerät in den Spektralanalysator-Anzeigemodus geschaltet ist und eine der folgenden Vorgänge ausgeführt wird, erscheint die Graphic Equalizer-Anzeige für etwa 5 Sekunden.

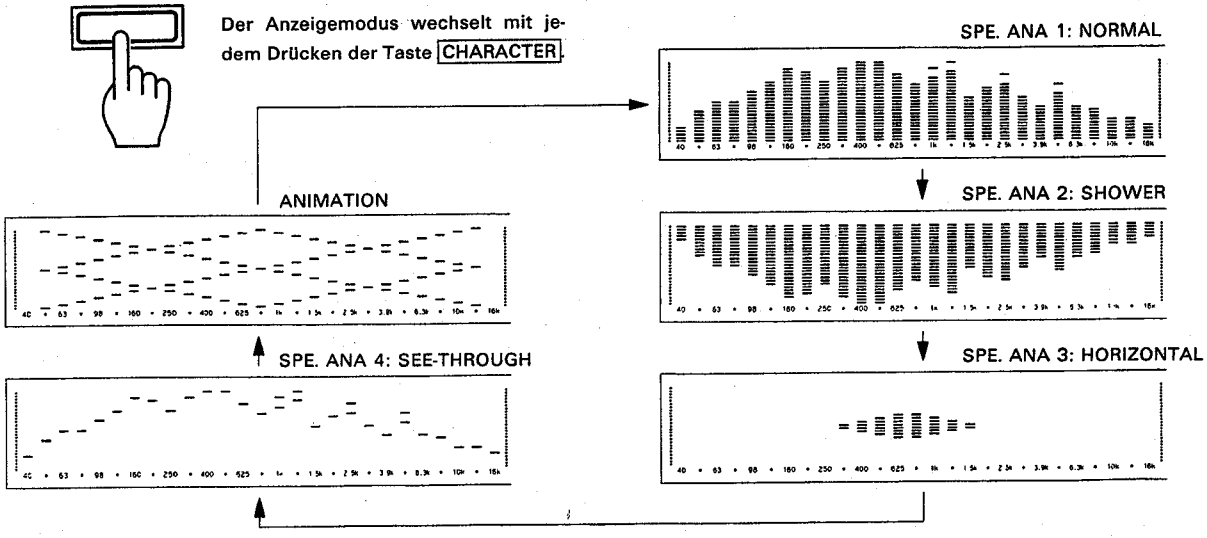
1. Die Spannungsversorgung wird eingeschaltet.
2. Eine Taste wird gedrückt, die zu Graphic Equalizer-Funktionen in Beziehung steht.

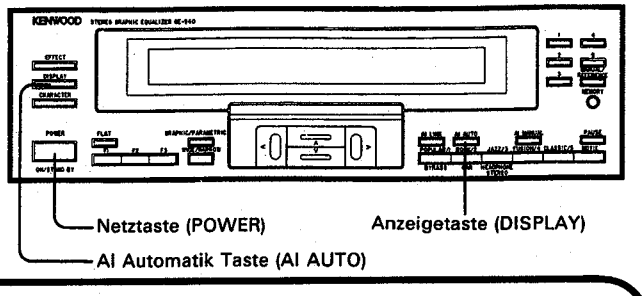


Zeichenanzeige



Der Anzeigemodus wechselt mit jedem Drücken der Taste CHARACTER.

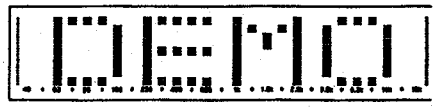


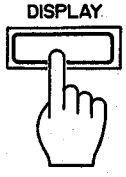


■ Demonstration

Mit dieser Funktion können die Equalizereffekte sowohl mit dem Auge als auch mit dem Ohr überprüft werden.

① Die Programmquelle auf Wiedergabe schalten.
② Mit der DISPLAY-Taste DEMO wählen.
Die Demonstration wird im folgenden Zyklus wiederholt:





DEMO (Demonstration) → GRAPHIC → PARAMETRIC → REFERENCE → MANUAL → AI LINK → AI AUTO → AI MANUAL → DEMO

- Zum Stoppen der Demonstration die DISPLAY-Taste drücken.
- Während der AI LINK-Demonstration wechselt auch der DSP-Modus des Verstärkers.

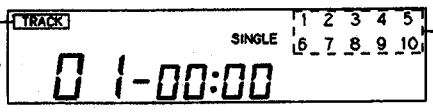
DEUTSCH

■ Verwendung von AI AUTO (nur für CD-Wiedergabe)

Die für die jeweilige CD geeignete Equalizerkurve wird einfach durch Drücken der AI AUTO-Taste automatisch eingestellt.

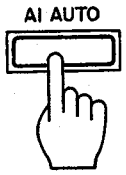
1 Eine CD in den CD-Spieler einlegen.

TRACK leuchtet.
Die Anzeige überprüfen.

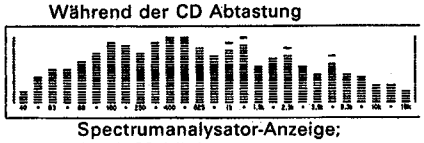


Die Titelnummern der CD werden angezeigt.

2 Die AI AUTO-Taste drücken.

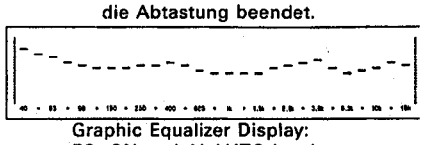


Während der CD Abtastung



Spectrumanalysator-Anzeige;
AI AUTO blinkt.

Nach ca. 30 Sekunden ist die Abtastung beendet.



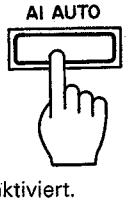
Graphic Equalizer Display:
EQ. ON und AI AUTO leuchten.

- Etwa 30 Sekunden warten, bis EQ.ON und AI AUTO leuchten.

3 Die Wiedergabe des CD-Spielers starten.

Hinweis:
In Schritt 2 funktionieren nur die Tasten AI AUTO und POWER.

Desaktivieren von AI AUTO:



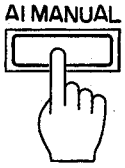
- AI AUTO wird außerdem durch Öffnen der CD-Lade desaktiviert.
- Bei Desaktivierung während des AI AUTO-Einstellvorgangs wird die vorher zuletzt gewählte Kurve angezeigt.
- Bei Desaktivierung nach erfolgter AI AUTO-Einstellung wird die Kurve linear.

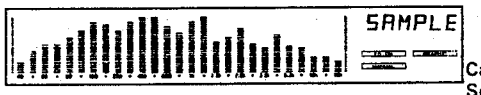
■ Verwendung von AI MANUAL

Durch Kombination der Musikkategorie, der Klangkurve und des Verwendungszwecks kann mit dieser Funktion aus 90 Equalizerkurven die optimale Wiedergabekurve ausgewählt werden (6 Musikkategorien ×5 Kurven ×3 Verwendungszwecke = 90).

1 Eine Programmquelle wiedergeben.

2 Den AI MANUAL-Modus aktivieren.



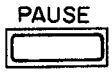


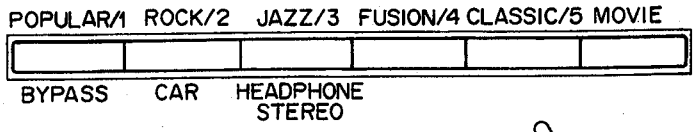
Die Abtastung der Musikquelle beginnt.

Ca. 20 Sekunden

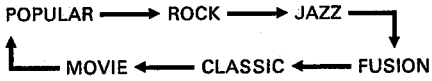
"GENRE" Musikkategorie wird angezeigt, und EQ.ON leuchtet.

3 Die Musikkategorie wählen.



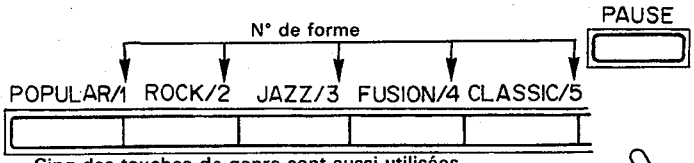


Bis zur Wahl der Musikkategorie werden die Kurven der Musikkategorien in wiederholten Zyklen (7 Sekunden) angezeigt, und der Wiedergabeton ändert sich auch entsprechend.



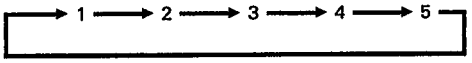
Wenn in Schritt 3 oder 4 die Taste PAUSE gedrückt wird, stoppt die Wiederholung der Equalizerkurven, so daß der Klang einer bestimmten Kurve genauer studiert werden kann. Durch erneutes Drücken der Taste PAUSE wird die Wiederholung fortgesetzt.

4 Die gewünschte Klangkurve wählen.



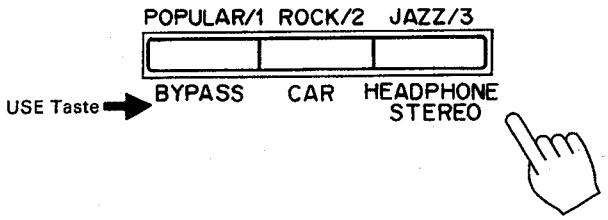
Cinq des touches de genre sont aussi utilisées comme touches de n° de forme.

Bis zur Wahl einer Klangkurve werden die fünf Kurven, die für die in Schritt 3 gewählte Musikkategorie verfügbar sind, in wiederholten Zyklen angezeigt, und der Wiedergabeton ändert sich auch entsprechend.



- Nach Wahl der Klangkurve erscheinen die Zeichen "USE" auf dem Display.

5 Den Verwendungszweck der Kurve wählen.



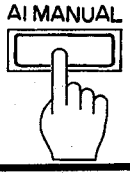
- Wenn die Kurve mit der USE-Taste gewählt wird, leuchtet die AI MANUAL -Taste, die vorher blinkte.

Verwendungszwecke

BYPASS-Taste : Für normale Wiedergabe und Aufnahme.
CAR-Taste : Für Aufnahme von Kassetten, die auf Auto-Stereogeräten wiedergegeben werden sollen.
HEADPHONE STEREO-Taste : Für Aufnahme von Kassetten, die auf Kopfhörer-Stereogeräten wiedergegeben werden sollen.

Für die Verwendungszwecke CAR und HEADPHONE STEREO wird eine Spezialkurve für Aufnahme zusammengestellt und angezeigt. Für die Bedienung für Aufnahme mit Equalizereffekt siehe Seite 34.

Desaktivierung von AI MANUAL:

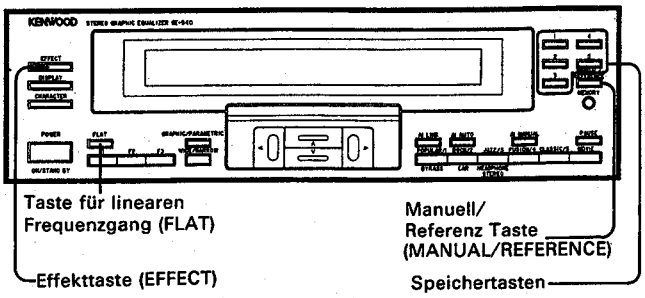


- Bei Desaktivierung während des AI MANUAL-Einstellvorgangs wird die vorher zuletzt gewählte Kurve angezeigt.
- Bei Desaktivierung nach erfolgter AI MANUAL-Einstellung wird die Kurve linear.

Hinweis:
Während der CD-Wiedergabe mit AI MANUAL sind alle Tasten mit Ausnahme der AI MANUAL-Taste und der POWER-Taste unwirksam.

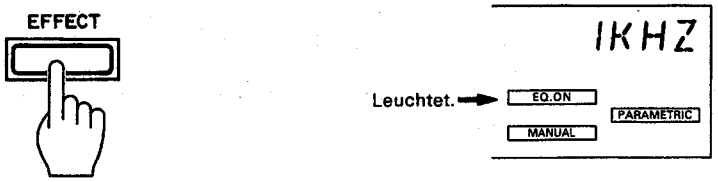
■ Verwendung der MANUAL/ REFERENCE-Funktion

Diese Funktion gestattet Abrufen einer von zehn gespeicherten Equalizerkurven auf eine einfache Weise.
Die Equalizerkurven des REFERENCE-Modus passen sich bei Aufnahme mit doppelter Geschwindigkeit automatisch an.
Die Equalizerkurven des MANUAL-Modus sind hauptsächlich für Wiedergabe mit Surroundeffekt oder Aufnahme von Kassetten für Wiedergabe in Auto- oder Kopfhörer-Stereogeräten vorgesehen.



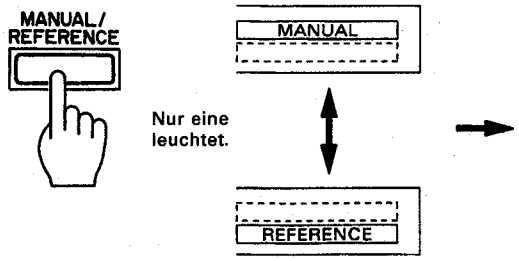
1 **Ein Programmquelle wiedergeben.**

2 **Die EFFECT-Taste drücken.**

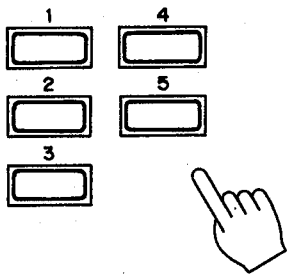


3 **Eine Equalizerkurve wählen.**

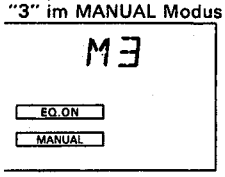
① **Auf MANUAL oder REFERENCE stellen.**



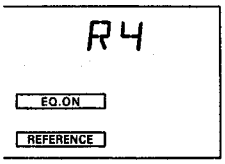
② **Die Taste für die gewünschte Kurve drücken. (Siehe die Liste der Equalizerkurven.)**



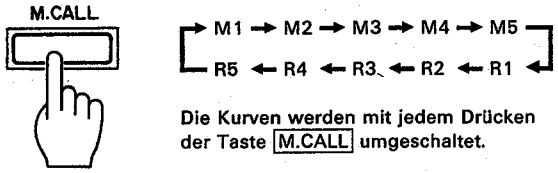
Beispiel bei Wahl von "3" im MANUAL Modus



Beispiel bei Wahl von "4" im REFERENCE Modus

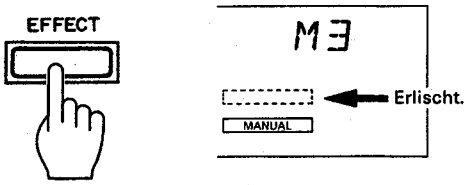


Auch fernbediente Wahl ist möglich.



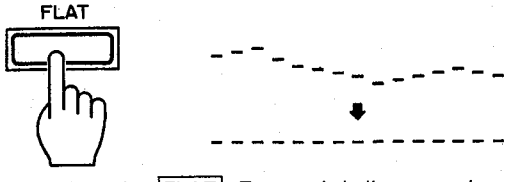
Die Kurven werden mit jedem Drücken der Taste [M.CALL] umgeschaltet.

Desaktivieren des Equalizereffektes:



- Die angezeigte Kurve bleibt unverändert.

Verwendung der FLAT-Taste



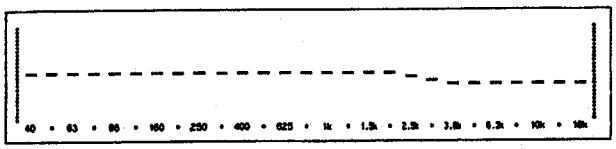
- Durch Drücken der [FLAT] -Taste wird die angezeigte Kurve linear.

■ Liste der Equalizerkurven

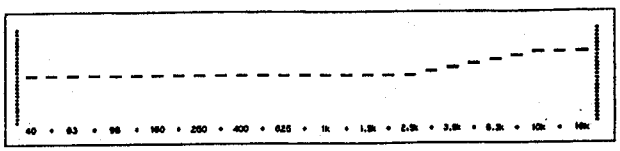
Gespeicherte Equalizerkurven (REFERENCE) (R1 – R5) Die Kurven in diesem Modus passen sich automatisch der Doppelgeschwindigkeits-CCRS an.	**Gespeicherte Equalizerkurven (MANUAL) (M1 – M5) In diesem Modus kann gespeichert werden.**
R1 (Soft): Zum Hören von Hintergrundmusik usw., die angenehm für die Ohren ist.	**M1** :(DSP der Verstärker-Einstellung ARENA): zum Hören von Pop- oder Rockmusik mit betonten Bässen und Gesangsstimmen.
R2 (Clear): Zum Hören mit brillantem Klang und gedämpften Bässen.	**M2** (DSP der Verstärker-Einstellung STADIUM): zum Hören von Pop- oder Rockmusik mit betonten Bässen, Gesangsstimmen und Höhen.
R3 (Heavy): Zum Hören von Rock, Fusion usw. mit kräftigem Klang.	**M3** (DSP der Verstärker-Einstellung STADIUM): zum Hören von Orchestermusik mit betonten Bässen, Gesangsstimmen und Höhen.
R4 (Scale): Zum Hören mit aufregendem Klang.	**M4** (Car): Für Aufnahme mit Klangregelung für Wiedergabe in Auto-Stereogeräten.
R5 (Rauschunterdrückung für Doppelgeschwindigkeits-Aufnahme): Zum Hören von weichem Klang durch Dämpfen der anregenden mittleren und hohen Frequenzen.	**M5** (Kopfhörer): Für Aufnahme mit Klangregelung für Wiedergabe in Kopfhörer-Stereogeräten.

Wenn R5 gewählt ist, wird die untenstehende Kurve ② nur bei Doppelgeschwindigkeits-Aufnahme abgerufen, während die Kurve ① für Wiedergabe verwendet wird. Damit läßt sich mit R5 eine Rauschunterdrückungswirkung erzielen.

①

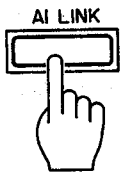


②



■ Verwendung von AI LINK

AI LINK wird in Verbindung mit der DSP PRESENCE-Taste des Verstärkers verwendet.



- Die optimale Equalizerkurve für den am Verstärker gewählten Präsenz-Modus (STADIUM, JAZZ CLUB, DISCO, CHURCH, ARENA, MOVIE) wird automatisch gewählt, um den Präsenz-Effekt noch mehr zu betonen.
- Diese Funktion steht nur in Verbindung mit dem KENWOOD MIDI-System-Verstärker A-94 zur Verfügung.
- Im ARENA- und STADIUM-Modus wird mit der equalizerkurvenspeicher-Taste M1, M2 oder M3 ein intensiverer Präsenz-Effekt erhalten.

Erstellung von Equalizerkurven

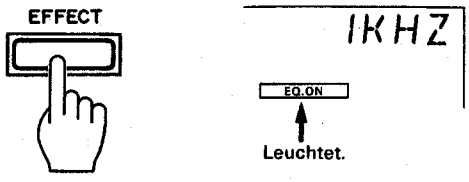
PARAMETRIC: **Dieser Modus gestattet das Erstellen einer Kurve für bis zu drei Bereiche mit vom Benutzer gewählten Mittenfrequenzen im tiefen, mittleren und hohen Frequenzbereich. Die Steigung jeder Kurve kann zwischen WIDE (sanfte Flankensteigung) und NARROW (steile Flankensteigung) gewählt werden.**

GRAPHIC: **In diesem Modus kann die Equalizerkurve für jeden vorhandenen Frequenzbereich eingestellt werden. Die im Parametrisch-Modus erstellte Kurve kann in diesem Modus fein eingestellt werden.**

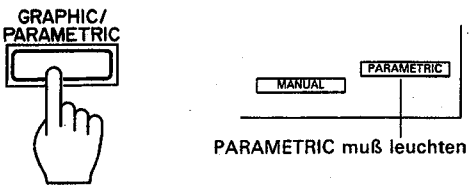
■ Erstellung von Kurven mit vom Benutzer gewählten Mittenfrequenzen (Parametrisch-Modus)

DEUTSCH

1 Die EFFECT-Taste drücken.

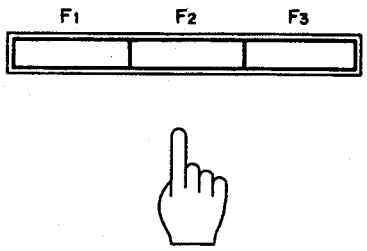


2 Den Parametrisch-Modus wählen.

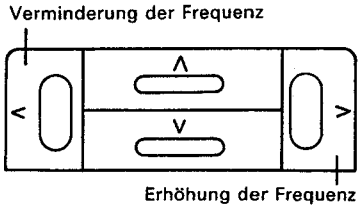


3 Die Mittenfrequenz des einzustellenden Bereichs wählen.

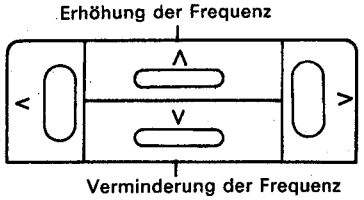
① **Den Frequenzbereich wählen.**



② **Die Mittenfrequenz wählen.**

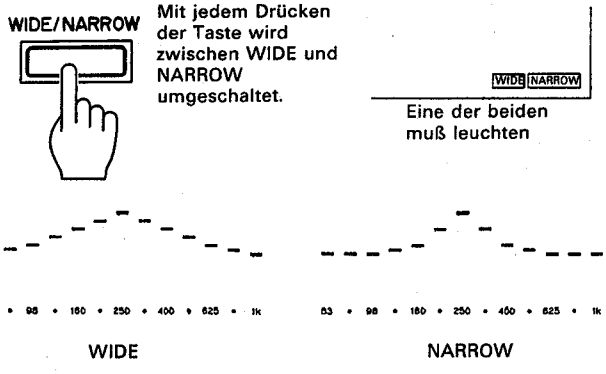


4 Den Pegel einstellen.



Durch Drücken der Taste FLAT kann die Einstellung von einem linearen Frequenzgang ausgehend begonnen werden.

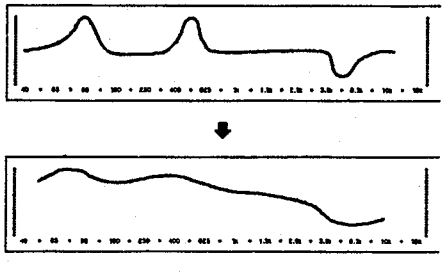
5 Die Steigung der Kurve wählen.



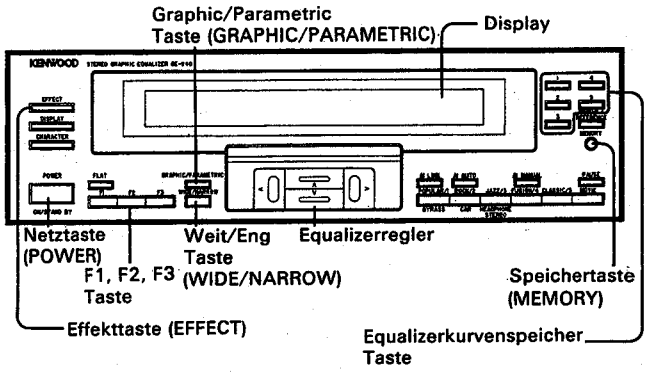
- Nach der Einstellung bleibt die Kurve unverändert, bis sie erneut eingestellt wird.

6 Wenn auch die Bereiche F2 und/oder F3 eingestellt werden sollen, die Schritte 3 bis 5 für jede Einstellung durchführen.

- Wenn zwei oder drei Kurven eingestellt wurde, wird die durch Kombination dieser Kurven erhaltene Gesamtkurve nach einigen Sekunden angezeigt.

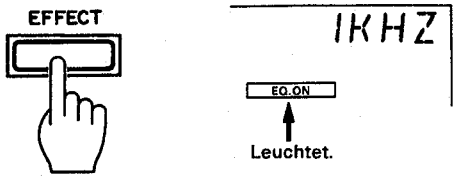


- Für eine Feineinstellung dient der Grafisch-Modus, der auf der folgenden Seite beschrieben wird.

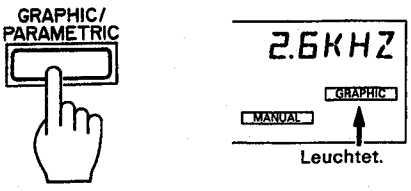


■ Feineinstellung der einzelnen Frequenzbereiche (Grafisch-Modus)

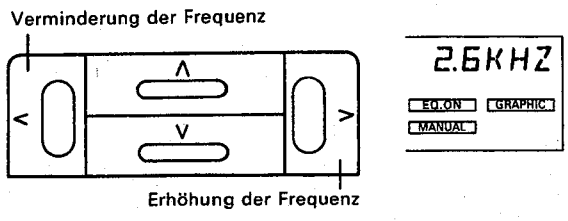
1 Die EFFECT-Taste drücken.



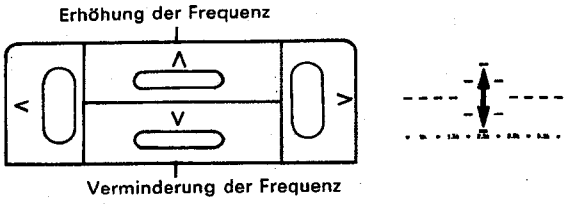
2 Den Grafisch-Modus wählen.



3 Den einzustellenden Frequenzbereich wählen.



4 Den Pegel des Frequenzbereiches einstellen.



5 Für jeden einzustellenden Frequenzbereich die obigen Schritte 3 und 4 durchführen.

Hinweis:
Wenn der Modus von "Grafisch" auf "Parametrisch" umgeschaltet wird, wird die im Grafisch-Modus erstellte Equalizerkurve gelöscht.

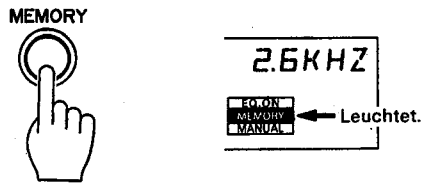
■ Speicherung von selbsterstellten Kurven

1 Eine Equalizerkurve erstellen.

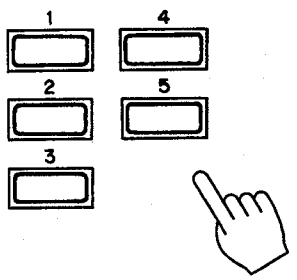
- Jede angezeigte Equalizerkurve kann gespeichert werden.
- Während des AI AUTO-und AI MANUAL-Betriebs kann die Kurve nicht gespeichert werden.

2 Die Equalizerkurve im Manuell-Speicher speichern.

① Die MEMORY-Taste drücken.



② Eine der Speichernummertasten drücken.



Die Taste drücken, während MEMORY leuchtet.

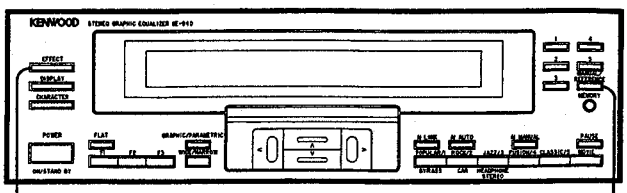
- Die Kurve wird unter der gedrückten Speichernummertaste gespeichert.
- Auf diese Weise können bis zu fünf Kurven gespeichert werden.
- Wenn unter der gedrückten Speichernummertaste bereits früher eine Kurve gespeichert wurde, wird diese gelöscht und die neue Kurve gespeichert.

Rückerlangung der ursprünglichen Kurven (ab Werk gespeicherte Kurven M1 bis M5, siehe Seite 31) durch Löschen der vom Benutzer gespeicherten Kurven:

Die Speichernummertaste, unter der die zu löschende Kurve gespeichert ist, länger als 5 Sekunden gedrückt halten.

DEUTSCH

Aufnahme mit Equalizereffekt



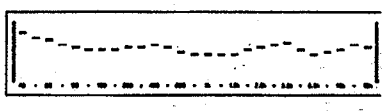
Effekttaste (EFFECT)

Manuell/Referenz Taste (MANUAL/REFERENCE)

■ Aufnahme mit normalem Equalizereffekt

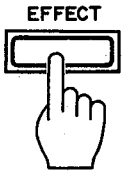
Neben der normalen Aufnahme stehen spezielle Equalizerkurven für Aufnahme von Kassetten, die auf Auto-oder Kopfhörer-Stereogeräten wiedergegeben werden sollen, zur Verfügung (siehe Seite 31).

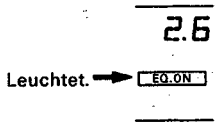
1 Die gewünschte Equalizerkurve zur Anzeige bringen.



- Jede Equalizerkurve kann für Aufnahme eingesetzt werden, wenn sie angezeigt wird.

2 Die EFFECT-Taste drücken (ON).

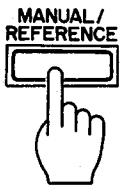


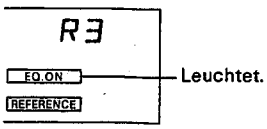


3 Die Aufnahme starten.

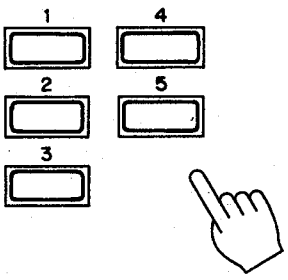
■ Doppelgeschwindigkeits-Aufnahme der CD-Wiedergabe mit Equalizereffekt (M-54, M-74/747, M-94/949 System)

1 Den Referenz-Modus aktivieren.

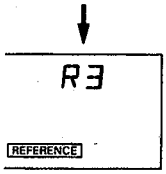




2 Eine Referenz-Equalizerkurve wählen.

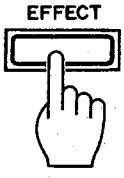


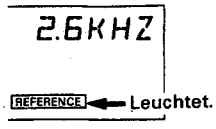
Eine von R1 – R5 wird angezeigt.



Für die Doppelgeschwindigkeits-Aufnahme können nur die fest gespeicherten Kurven R1 bis R5 verwendet werden (siehe Seite 31).

3 Die EFFECT-Taste drücken (ON).



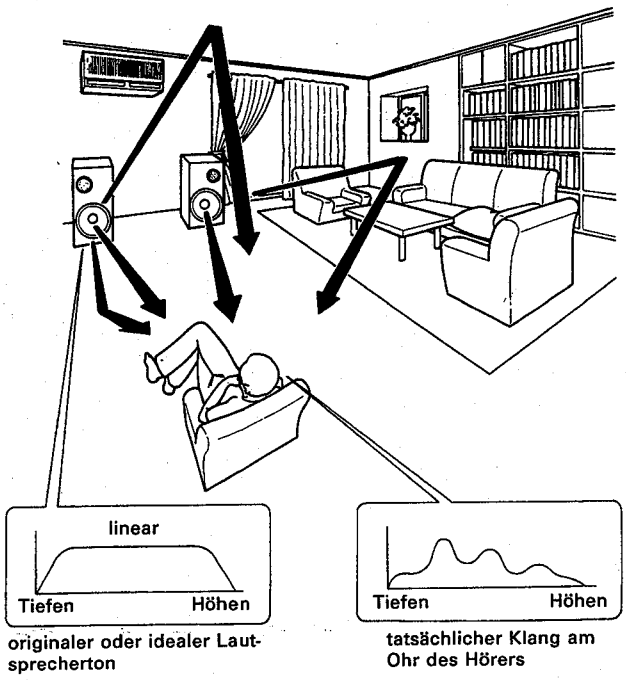


4 Die Doppelgeschwindigkeits-Aufnahme starten.

Hinweis:
Den Aufnahmepegel nicht zu hoch aussteuern, weil sonst an den vom Equalizer betonten Frequenzen Verzerrungen auftreten können.

DEUTSCH

Funktionen des Graphic Equalizers



originaler oder idealer Lautsprecherton

tatsächlicher Klang am Ohr des Hörers

Kompensation der akustischen Verhältnisse des Hörraums

Durch die Möblierung des Hörraums wird der Klang teilweise reflektiert und teilweise absorbiert, so daß der am Ohr ankommende Ton durch die Möblierung beträchtlich verändert werden kann. In diesem Fall kann der Graphic Equalizer zur Einstellung des Frequenzgangs auf den Hörraum eingesetzt werden, um von Tiefen bis Höhen einen linearen Frequenzgang zu erzielen.

- Niedrige Frequenzen werden von Polstermöbeln usw absorbiert.
- Hohe Frequenzen werden von Gardinen, Vorhängen usw. absorbiert.

Einstellung des Klangs auf den persönlichen Geschmack

Wenn die reproduzierte Musik verschiedene Musikinstrumente und Gesang aufweist, gestattet der Graphic Equalizer das Hervorheben oder Abschwächen des Tons bestimmter Instrumente oder des Gesangs.

DEUTSCH

Klangentzerrung

- **Superbaßbereich (40 Hz, 63 Hz)**
  Wenn diese Regler nach oben bewegt werden, dann wird der Klang von Baßinstrumenten (Kontrabaß, Pauke, Orgel usw.) erhöht. Wenn der Superbaß zu stark dröhnt, dann diese Regler nach unten bewegen.

- **Baßbereich (98 Hz, 160 Hz)**
  Normalerweise befindet sich die Resonanzfrequenz des örraums in diesem Bereich.
  Zur Eliminierung von Baßresonanzen diese Regler nach unten bewegen.

- **Mittlerer Baßbereich (250 Hz, 400 Hz)**
  Dieser Bereich ist der Musik-Grundtonbereich. Ob der Klang stark und kräftig ist, hängt von diesem Bereich ab.
  Wenn der Wiedergabeklang nicht gut ist, diesen Regler nach oben bewegen.

- **Mittelbereich (625 Hz, 1 kHz)**
  Wenn diese Regler nach oben oder unten bewegt werden, dann werden Bariton- oder Sopranstimmen angehoben oder gedämpft. Dieser Bereich bezieht sich auf die „Präsenz" von Musik.

- **Mittlerer Hochfrequenzbereich (1,5 kHz, 2,5 kHz)**
  Dieser Bereich bezieht sich auf stimulierende und metallene Klänge. Wenn dieser Bereich gut angeglichen wird, kann ein äußerst lebendiger Klang erzielt werden.

- **Hochfrequenzbereich (3,9 kHz, 6,3 kHz)**
  Dieser Frequenzbereich bezieht sich auf die Härte des Klangs. Wenn dieser Regler nach oben bewegt wird, dann werden Saiten- und Blechinstrumente, wie z.B. Flöten oder Pikkoloflöten, angehoben. Wenn der Regler nach unten bewegt wird, dann wird der Klang sanfter.

- **Super-Hochfrequenzbereich (10 kHz, 16 kHz)**
  Dieser Bereich bezieht sich auf die Einzelheiten von Musik. Wenn diese Regler nach oben bewegt werden, werden Musikinstrumente mit äußerst hohen Frequenzen, wie z.B. Triangel oder Becken, angehoben, was in einem breiten Klang und Echos resultiert.

Bei Störungen

Was wie eine Fehlfunktion erscheint, muß nicht immer ernsthaft sein. Wenn das Gerät nicht einwandfrei funktionieren sollte, versuchen Sie zunächst, das Problem anhand der folgenden Tabelle zu beheben, bevor Sie sich an Ihren Fachhändler oder eine Kundendienststelle wenden.

Symptom	Ursache	Behebung
Das Gerät läßt sich nicht einschalten.	• Der Netzstecker ist nicht richtig angeschlossen. • Der Netzstecker ist am beschalteten Netzausgang (SWITCHED) des Verstärkers angeschlossen und der Verstärker ist ausgeschaltet.	• Den Netzstecker richtig anschließen. • Den Netzschalter des Verstärkers einschalten.
Keine Equalizerwirkung.	• Die Eingangs- und Ausgangs-Anschlüsse sind vertauscht.	• Die Eingänge und Ausgänge richtig anschließen.

Hinweise:

1. Da dieses System Mikroprozessoren verwendet, kann der einwandfreie Betrieb durch externe Störungen oder Interferenzen beeinträchtigt werden. Sollte dies vorkommen, den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen und nach einigen Sekunden wieder einstecken.
2. Kontakt—Reinigungsmittel sollten nicht verwendet werden, weil dadurch Fehlfunktionen verursacht werden können. Insbesondere müssen Reinigungsmittel, die Öl enthalten, vermieden werden, weil sich dadurch Plastikteile verformen können.

DEUTSCH

Technische Daten

Equalizer-Charakteristika

Regelbereich	± 12 dB
Mittenfrequenzen	40 Hz, 63 Hz, 98 Hz, 160 Hz, 250 Hz, 400 Hz, 625 Hz, 1 kHz, 1,5 kHz, 2,5 kHz, 3,9 kHz, 6,3 kHz, 10 kHz, 16 kHz
Gesamtklirrfaktor	unter 0,006% (1 kHz)
Verstärkung	0 dB
Frequenzgang	10 Hz ~ 70 kHz, ±3 dB
Störspannungsabstand	100 dB (IHF'66)
Eingangsimpedanz	47 kΩ
Max. Ausgangsleistung	9 V (1% Gesamtklirrfaktor)
Ausgangsimpedanz	2,2 kΩ

Allgemein

Leistungsaufnahme	18 W
Abmessungen	B: 360 mm H: 109 mm T: 353 mm
Gewicht (Net)	3,4 kg

Hinweis:
KENWOOD verfolgt eine Politik der ständigen Weiterentwicklung. Aus diesem Grund bleiben technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

DRUCK: Schaltungsdienst Lange, Berlin (GERMANY)